

А. К. Карабанов¹, М. А. Богдасаров², Т. Б. Рылова¹, Г. И. Литвинюк³

¹*Институт природопользования НАН Беларуси, Минск, Беларусь*

²*Брестский государственный университет имени А.С. Пушкина, Брест, Беларусь*

³*Белорусский государственный педагогический университет имени М. Танка, Минск, Беларусь*

НОВЫЕ ДАННЫЕ О ГЕОЛОГИЧЕСКОМ СТРОЕНИИ ЧЕТВЕРТИЧНЫХ ОТЛОЖЕНИЙ В ОПОРНОМ РАЗРЕЗЕ «РЕЧИЦА» БЕРЕЗОВСКОГО РАЙОНА БРЕСТСКОЙ ОБЛАСТИ

Международным коллективом белорусских и польских геологов в 2014 г. выполнено комплексное изучение межледниковых отложений в карьере «Речица», расположенном в 2 км к югу от д. Речица Березовского района Брестской области в пределах водно-ледниковой равнины с абсолютными отметками поверхности около 150–160 м. В карьере на протяжении многих лет разрабатывается месторождение песка. Полезное ископаемое представлено преимущественно мелко- и тонкозернистыми флювиогляциальными песками мощностью до 10,4 м. Вскрышные породы представлены в центральной части месторождения преимущественно супесями мощностью от 2,4 до 3,3 м. В южной стенке карьера мощность вскрыши увеличивается. Здесь на значительном протяжении (несколько десятков метров) обнажается толща перигляциальных песчано-глинистых и межледниковых озерно-болотных образований, выполняющих древнюю ложбину, имеющую, скорее всего, старичное происхождение. Озерно-болотная толща представлена гумусированными суглинками, глинами, гиттиями и торфом общей мощностью более 3,5 м (табл. 1).

Таблица 1 – Описание слоев в обнажении «Речица»

№№	Интервал, м	Литология
1	0,0–0,8	Песок темно-серый, разномзернистый местами ожелезненный, кварцево-полевошпатовый
2	0,8–5,13	Переслаивание супесей, суглинков, глин коричневатых-бурых, местами ожелезненных, с включением грубообломочного материала
3	5,13–7,08	Суглинок темно-серый до черного, гумусированный, в основании слоя переходящий в глину
4	7,08–7,77	Торф коричневый до черного, с включением крупных веток около 2 см в диаметре
5	7,77–7,92	Гиттия темно-коричневая до черной, плотная с включением древесины
6	7,92–8,02	Торф темно-коричневый, хорошо разложившийся
7	8,02–8,17	Древесные остатки
8	8,17–8,33	Гиттия темно-коричневая, тонкоплитчатая, с включением остатков древесины
9	8,33–8,68	Глина темно-серая, с включением прослоев светло-серого песка
10	8,68–8,75	Глина серая пластичная, в верхней части ожелезненная, на границе с нижележащим слоем темно-бурая
11	8,75–9,0	Песок светло-серый, мелко- и среднезернистый, полевошпатово-кварцевый, в верхней части ожелезненный, косослоистый (слои падают на юго-запад), хорошо сортированный

Александрийские отложения на территории Беларуси встречаются достаточно широко и известны более чем в 200 местонахождениях. Они представлены аккумуляциями озерного, аллювиального, озерно-аллювиального, болотного и озерно-болотного генезиса, распространенными в виде отдельных линз или небольших по площади участков. В обнажениях долин крупных рек отложения александрийского горизонта иногда выходят на поверхность, однако таких обнажений очень мало. К их

числу относятся разрезы Матвеев Ров у д. Малая Александрия Шкловского района, Колодежный Ров у д. Принеманская возле г. Гродно, Руба Витебского района.

Межледниковые отложения александрийского возраста в районе д. Речица в 1985–1993 гг. изучались сотрудниками Института геологии, геохимии и геофизики АН Беларуси. В то время мощность межледниковых слоев в обнажении была всего 0,8 м. Данные спорово-пыльцевого анализа позволили Т.Б. Рыловой определить александрийский возраст толщи. Попытки получить семенную флору в то время оказались безрезультатными [Величkevич и др., 1993]. Полевые исследования 2014 г. выявили в карьере Речица уникальное обнажение, в результате изучения которого получены более полные палинологические и палеокарпологические данные. Особое значение имеет возможность сравнительного анализа разреза Речица с данными польских ученых по разрезам мазовецкого межледниковья в районе г. Бяла-Подляска.

Спорово-пыльцевой анализ. Исследование 30 образцов, отобранных в стенке карьера с глубины 5,13–8,68 м от поверхности, показало, что таксономический состав пыльцы и количественные соотношения компонентов спектров, а также выявленная последовательность локальных пыльцевых зон являются типичными для александрийских межледниковых отложений Беларуси. Такие особенности диаграммы, как высокое значение пыльцы *Picea* и *Alnus* в начале межледниковья; доминирующая роль пыльцы хвойных пород (*Pinus*, *Picea*, *Abies*) на протяжении всего межледниковья, в том числе в климатическом оптимуме; почти одновременное появление пыльцы широколиственных пород (*Quercus*, *Ulmus*, *Tilia* и др.) и *Corylus* в климатическом оптимуме; более позднее и почти одновременное появление *Abies* и *Carpinus*; небольшая роль пыльцы широколиственных пород в климатическом оптимуме; незначительное участие пыльцы *Corylus*; присутствие в составе спектров пыльцы *Taxus baccata*, *Pterocarya* и др. – позволяют уверенно сопоставить ее как с иными спорово-пыльцевыми диаграммами александрийского межледниковья, так и с диаграммами, характеризующими одновозрастные мазовецкие отложения на соседней территории Польши, бутенские в Литве, лихвинские в России.

Палеокарпологический анализ. Семенная флора разреза Речица насчитывает более 60 форм древесных, кустарниковых и травянистых растений. Из древесных пород присутствуют семена и фрагменты хвои *Pinus sylvestris* L., *Picea* sp., *Larix* sp., что свидетельствует о лесном типе растительности. Более представительна и разнообразна травянистая растительность. В первую очередь следует отметить массовое количество остатков таких редких для плейстоцена видов травянистых растений как *Aracites interglacialis* Wielicz., *Caulinia goretskyi* (Dorof.) Dorof., остатков которых насчитывается тысячи экземпляров и приурочены они в основном к торфянистым осадкам. Помимо этих двух экзотических видов во флоре разреза Речица представлены и другие теплолюбивые травянистые формы, многие из которых являются вымершими, это: *Brasenia borysthena* Wielicz., *Aldrovanda dokturovskyi* Dorof., *Nymphaea cinerea* Wielicz., *Dulichium arundinaceum* (L.) Britt., *Potamogeton dorofeevii* Wielicz., *Potamogeton goretskyi* Wielicz. и многие другие. Такой набор экзотов травянистых растений и темнохвойный тип лесной растительности позволяют без сомнения относить данную флору к александрийскому (лихвинскому) межледниковью и сопоставлять ее с такими типичными александрийскими флорами на территории Беларуси, как Миничи на Щаре, где также присутствует огромное количество остатков *Aracites* [Величkevич, 1982], Руба и Верховье-1 на Западной Двине, а по набору древесных и травянистых растений с межледниковой флорой гипостратотипа александрийских отложений у д. Принеманская [Якубовская, 1976]. Отсутствие во флоре широколиственных древесных пород (*Carpinus betulus* L., *Taxus baccata* L., различных *Tilia* и *Acer*) и некоторых экзотических форм травянистых растений (*Potamogeton maackianus* A. Benn., *Caulinia interglacialis* Wielicz., *Myriophyllum spinulosum* Dorof.) не умаляют значения данной флоры и позволяют рассматривать разрез Речица в качестве опорного разреза александрийского межледниковья на юге Беларуси.

В ближайшее время разработка карьера будет прекращена. По проекту рекультивации планируется выполнить выполаживание стенок, что приведет к уничтожению уникального по своей научной ценности обнажения александрийских отложений. Поэтому необходимо объявить обнажение в южной стенке карьера Речица памятником природы.

Литература

Величkevич Ф.Ю. Плейстоценовые флоры ледниковых областей Восточно-Европейской равнины. Минск: Наука и техника, 1982. 239 с.

Величkevич Ф.Ю., Рылова Т.Б., Санько А.Ф. и др. Березовский страторайон плейстоцена Белоруссии. Минск: Наука и техника, 1993. 146 с.

Якубовская Т.В. Палеогеография лихвинского межледниковья Гродненского Понеманья. Минск: Наука и техника, 1976. 298 с.